САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324, web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
Koste Racine 16b, 11000 Belgrade

## 9/6.6.1 НАСЛОВНА СТРАНА

**9/6 ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ**

| | |
|---|---|
| Инвеститор: | „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.<br>Немањина 6, Београд |
| Наручилац: | Конзорцијум фирми China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) &<br>China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) |
| Објекат: | Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци |
| Врста техничке документације: | **ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу |
| Назив и ознака дела пројекта: | **ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ**<br>**9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола** |
| За грађење / извођење радова: | Нова градња |
| Пројектант: | Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о.<br>Немањина 6/ IV, Београд<br>351-02-03602/2020-09 |
| Одговорно лице пројектанта: | Генерални директор:<br>Милутин Игњатовић, дипл.инж. |
| Потпис: | Milutin Ignjatović 226692666-01 04943710139<br>Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-01049437 10139<br>Date: 2021.08.04 10:06:15 +02'00' |
| Одговорни пројектант архитектура: | Милица Бојиновић дипл.инж.арх. |
| Број лиценце: | лиценца бр. 300 J611 10 |
| Потпис: | Milica Bojinović 778131447-22 08980715067<br>Digitally signed by Milica Bojinović 778131447-22089 80715067<br>Date: 2021.08.04 08:32:59 +02'00' |
| Одговорни пројектант озелењавање: | Нада Госпић, дипл.инж. шум. |
| Број лиценце: | лиценца бр. 373 4024 03 |
| Потпис: | Nada Gospić<br>Digitally signed by Nada Gospić<br>Date: 2021.08.04 08:45:40 +02'00' |
| Број дела пројекта: | 2020-250- АРХ-9/6.6 |
| Место и датум: | Београд, април 2021. год. |

# ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

## 9/6.6 ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

**ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА**

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

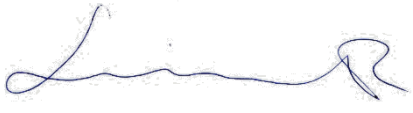
Потпис:

Dragan Milić
Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.08.05 10:17:21 +02'00'

Вршилац техничке контроле: Зорица Ромић-Алавантић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 P894 18
Потпис:

Zorica Romić-Alavantić
Digitally signed by Zorica Romić-Alavantić
Date: 2021.08.05 10:09:53 +02'00'

Вршилац техничке контроле: Рајка Миланковић, дипл.инж.пејз.арх.
Број лиценце: 373 1437 03
Потпис:



РАЈКА МИЛАНКОВИЋ 006592701 Auth
Digitally signed by РАЈКА МИЛАНКОВИЋ 006592701 Auth
Date: 2021.08.04 22:19:56 +02'00'

Број техничке документације: А10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

## 9/6.6.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА


| | | |
|---|---|---|
| 9/6.6.1 | Насловна страна | |
| 9/6.6.2 | Садржај | |
| 9/6.6.3 | Решење о одређивању одговорног пројектанта | |
| 9/6.6.4 | Изјава одговорног пројектанта | |
| **9/6.6.1** | **Пројекат архитектуре** | |
| 9/6.6.1.5 | Текстуална документација | |
| 9/6.6.1.5.1 | Технички опис | |
| 9/6.6.1.6 | Нумеричка документација | |
| 9/6.6.1.6.1 | Предмер и предрачун радова | |
| 9/6.6.1.7 | Графичка документација | |
| 9/6.6.1.7.1 | Садржај графичке документације | |
| **9/6.6.2** | **Пројекат озелењавања** | |
| 9/6.6.2.5 | Текстуална документација | |
| 9/6.6.2.5.1 | Технички опис | |
| 9/6.6.2.5.2 | Спецификација садног материјала | |
| 9/6.6.2.5.3 | Мануал валоризације постојеће вегетације | |
| 9/6.6.2.6 | Нумеричка документација | |
| 9/6.6.2.6.1 | Табела обрачуна садног материјала | |
| 9/6.6.2.6.2 | Табеларни преглед зелених површина | |
| 9/6.6.2.6.3. | Предмер и предрачун радова радова озелењавања | |
| 9/6.6.2.7 | Графичка документација | |
| 9/6.6.2.7.1 | Постојеће стање вегетације | R=1:250 |
| 9/6.6.2.7.2 | Дендролошки план | R=1:250 |

## 9/6.6.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

**О Д Г О В О Р Н И  П Р О Ј Е К Т А Н Т**

за израду **ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ**
**9/6.6.1 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола, који је део ПГД** - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Милица Бојиновић, дипл. инж. арх._____ 300 J611 10

| | |
|---|---|
| Пројектант: | САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.,<br>Београд Немањина 6/IV |
| Одговорно лице/заступник: | Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж. |
| | Потпис: |
| Број техничке документације: | 2020-250-АРХ-9/6.6 |
| Место и датум: | Београд, април 2021.год. |

## 9/6.6.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ- 9/6.6.1 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола, који је део ПГД** - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Милица Бојиновић дипл.инж.арх.

**И З Ј А В Љ У Ј Е М**

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

| | |
|---|---|
| Одговорни пројектант: | Милица Бојиновић, дипл. инж. арх. |
| Број лиценце: | 300 J611 10 |
| | Потпис: |
| Број техничке документације: | 2020-250-АРХ-9/6.6 |
| Место и датум: | Београд, април 2021.год. |

## 9/6.6.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

**О Д Г О В О Р Н И  П Р О Ј Е К Т А Н Т**

за израду **ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ**
**9/6.6.2 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола, који је део ПГД** - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Нада Госпић, дипл. инж. шум. _____ 374 4042 03

| | |
|---|---|
| Пројектант: | САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.,<br>Београд Немањина 6/IV |
| Одговорно лице/заступник: | Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж. |
| | Потпис: |
| Број техничке документације: | 2020-250-АРХ-9/6.6 |
| Место и датум: | Београд, април 2021.год. |

## 9/6.6.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ- 9/6.6.2 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола, који је део ПГД** - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Нада Госпић дипл.инж.шум.

**И З Ј А В Љ У Ј Е М**

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

| | |
|---|---|
| Одговорни пројектант: | Нада Госпић, дипл. инж. шум. |
| Број лиценце: | 374 4042 03 |
| | Потпис: |
| Број техничке документације: | 2020-250-АРХ-9/6.6 |
| Место и датум: | Београд, април 2021.год. |

# 9/6.6.1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

# 9/6.6.1.5.1 Технички опис

**ТЕХНИЧКИ ОПИС**
**уз Пројекат за грађевинску дозволу пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола**

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ:

Објекат: Модернизација железничке пруге Београд - Суботица - Државна граница (Келебија) деоница Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)
Локација: Бачка Топола
Пројекат: ПГД - Пројекат за грађевинску дозволу
Инвеститор: Инфраструктура Железнице Србије а.д.
Наручилац: China Railway International Corporation Ltd.
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП

## 2. ЦИЉ И ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА:

Деоница Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија) је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) – Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-државна граница-(Kelebia).

Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Xb), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.

Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.

Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350 km (184 km кроз Србију и 166 km кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 km/h.

Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 km/h.

Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 km/h најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

## 3. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

Као документациона основа за израду овог Пројекта коришћени су:

- Постојећа студијска, планска и техничка документација стања инфраструктурних капацитета отворене пруге и службених места магистралне пруге Е85 (Београд) – Стара Пазова - Нови Сад – Суботица - државна граница - (*Kelebia*), на деоници Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др.закон и 9/2020)
- Закон о железници ("Службени гласник РС" бр.41/2018)
- Закон о безбедности у железничком саобраћају ("Службени гласник РС" 41/2018)
- Закон о интероперабилности железничког система ("Службени гласник РС" 41/2018)
- Правилник о елементима јавне железничке инфраструктуре ("Службени Гласник РС" бр.30/2019)
- Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Службени гласник РС", бр. 39/2016 и 74/2016)
- Правилник о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Службени гласник РС", бр. 39/2016 и 74/2016)
- Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", бр. 22/2015)
- Уредба Комисије (ЕУ) број 1300/2014 од 18.новембра 2014.године о техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на приступачност железничког система Уније особама са инвалидитетом и особама смањене покретљивости

као и сви други важећи закони, прописи и стандарди који регулишу предмет пројектовања, а у недостатку домаће регулативе Европски прописи, објаве и норме у складу са рангом и значајем пројектоване пруге као дела Трансевропске железничке мреже.

Као подлога за израду пројекта коришћени су :

- Пројектни задатак Инвеститора
- Допис "Инфраструктуре Железнице Србије" ад, од 08.10.2018.године, којим су ближе дефинисани захтеви Инвеститора
- Локацијски услови бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020.године
- Идејни пројекат
- Извештај о извршеној стручној контроли Студије оправданости и Идејног пројекта за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд-Суботица-Државна граница (Келебија), издат од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 351-03-02391/2019-07 од 06.08.2020.године
- Ажурне топографске подлоге
- Утврђено постојеће стање на локацији

## 4. ОПШТИ ПОДАЦИ О ЛОКАЦИЈИ:

Станични комплекс железничке станице Бачка Топола, који је предмет архитектонског пројекта уређења партера са озелењавањем је обухват простора у оквиру стационаже

143 km +500,00 и 143 km +600,00. Површина обухвата 2300,00 m², пружни правац је просторно оријентисан у правцу север – југ.

Железничка станица Бачка Топола се просторно задржава на постојећој локацији уз реконструкцију колосека. Нови пешачки потходник пролази испод свих колосека, спајајући све пероне.

Железнички комплекс лоциран је на КП 7304/1 КО Бачка Топола - Град, КО Бачка Топола - Град. У оквиру комплекса станице Бачка Топола смештени су следећи објекти који су предмет посебних пројеката:

- Станична зграда станице Бачка Топола- (постојећи објекат, предмет реконструкције и адаптације).
- Технолошко – технички објекат СС и ТК-а (постојећи објекат предмет реконструкције и доградње, и у технолошком смислу се иновира за исту намену).

Постојећа улица Бошко Буха којом се приступа на новопројектована паркин места и саму парцелу се реконструише (улица и паркинг места нису предмет овог пројекта). Улица Бошко Буха линијски повезује све наведене објекте у оквиру станичног комплекса. Саобраћајница се опрема са нових 5 паркинг места испред станичне згаде (једно је за особе са ивалидитетом) и осам паркинг места испред објекта за СС и ТК.

Перони су повезани преко потходника са станичном зградом, приступним станичним платоом као и паралелном интерном улицом Бошко Буха. Перони нису предмет овог пројекта.

## 5. ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

Целокупна површина партера комплекса железничке станице Бачка Топола се састоји из три међусобно повезана дела.

Први део чини постојећа станична зграда станице Бачка Топола која је повезана непосредно преко главног станичног платоа са приступном постојећом саобраћајницом Бошко Буха, а са супротне стране директно у вези са 1. пероном и са потходником. Путем пешачких стаза и станичног платоа остварена је повезаност и функционалност у простору, пројектовани су изоловани пешачки платои за одмор, са слободним стазама у парковски уређеном простору и тиме омогућен широки просторни габарит који је у потпуној функцији станичног објекта.

Други део је објекат СС и ТК-а са својим непосредним окружењем, платоом за приступ возила за сервисирање, и пешачким тротоарима

Трећи део је везни, између станичне зграде и наведеног технолошког објекта СС иТК. Овај простор прати пешачка стаза и озелењен и парковски уређен простор. Између објекта за СС и ТК и паркинг простора предвиђена је зелена површина.

## 6. ОБРАДА И ОПРЕМА ПРОСТОРА

### Пешачке стазе, платои, пешачко колски платои

Применом одабраног застора, материјализацијом и валерима одабраних материјала и њиховом композицијом у преобликованом волумену простора, наглашени су функционални и естетски квалитети станичног комплекса.

Пројектом уређења партера, предвиђено је да пешачке и пешачко колске површине као што су стазе, плато, интерни тротоари око објеката буду обрађени у бехатон двослојним вибропресованим плочама 30/30/6cm у окер боји, у тону RAL 1014 (Nearest shade as per the NCS standard: S 1020-Y20R) , прошаране према плану поплочања са коцкама светло сиве боје у тону RAL 7040 (Nearest shade as per the NCS standard: S 3502-B).

Горе поменуте плоче имају :

- хабајући слој дебљине минимално 0.5cm од сепаратисаног каменог агрегата (гранулације 0-4mm) са портланд цементом и одговарајућим водоцементним фактором; хабајући слој је у природној боји бетона; и
- носећи слој од 5.5cm од сепаратисаног каменог агрегата (гранулације 4-8mm) са портланд цементом и одговарајућим водоцементним фактором.
- боја се постиже обрадом завршног слоја бехатон плоча. Наведене плоче имају хабајући слој дебљине мин 0.5cm од природног сферичног кварцног агрегата у белом цементу, са дозираним додатком одабране боје. Гранулација агрегата је од 1-2.5mm, одабране боје и са присуством одређеног процента светлуцавог провидног кварца. Специфична обрада плоча је завршно прање тако да им је и уобичајен назив „пране“ плоче. Тиме се остварује одговарајућа храпавост плоча, спречава клизавост, трајност боје коју поседује сам камени агрегат, а светлуцавост кварних зрнаца диференцира ове плоче од обичних угаситих бехатонских сивих плоча рађених са сивим цементом.
- Плоче су оборених горњих ивица (3-5mm) и формираних бочних дистанцера, као и одговарајућих технолошких и физичко-механичких особина у складу са важећим стандардима.

Све пешачко и пешачко колске комуникације, пешачки платои, обрађени наведеним плочама се формирају на слоју ризле дебљине 4cm, преко носећег слоја од туцаника, д=15cm, и на тампон слоју од природног шљунковитогг материјала, д=20cm, преко носећег набијеног земљаног слоја. Испод ризле, а преко слоја туцаника поставити слој геотекстила, и то 500 gr/m².

Стазе за слабовиде особе се формирају од плоча, истих карактеристика као напред наведене, димензија 30/30/6cm, тамно сиве боје у тону RAL 7024 (Nearest shade as per the NCS standard: S 7502-B), чија је завршна обрада горње - партерне површине, у складу са захтевима кретања слабовидих особа - обрађена као линијска или тактилно – тачкасто рељефна површина (промена смера кретања - упозорење). Стазе се постављају у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015).

Према захтевима који су дефинисани Техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на приступачност железничког система Уније особама са инвалидитетом и особама смањене покретљивости, поставља се захтев да контраст тонова тактилних и околних плоча задовољава стандард ISO 21542:2011.

Тон бехатон плоча одређују и неки параметри на које се не може утицати (боја агрегата, боја цемента), па из тог разлога може доћи до благог (неприметног) одступања. Такође може доћи до одступања у односу на старост елемента, као и на ниво засићености водом. Стога је обавеза Произвођача плоча да достави тачне RAL вредности, као и NCS шифре, како би се прецизно урадио прорачун контрастних вредности у складу са стандардом ISO 21542:2011, § 13.5, 35, 40.6. (Вредности које се добијају применом горе наведених тонова задовољавају стандард).

Све вибропресоване бетонске плоче морају, са аспекта отпорности према клизању, задовољавати стандарде SRPS EN 1338:2012 и SRPS EN 1339:2012.

Сви ивичњаци који омеђују поплочани простор према зеленилу су бехатонски вибропресовани ивичњаци 12/18cm, који се производе двослојно, где је први слој од висококвалитетног бетона д< 16mm, а завршни слој од кварцног песка, док је на местима споја јавне саобраћајнице и поплочаног платоа, тротоара, стазе или површине обрађене у другом материјалу, постављена разделница - бела равна бетонска плоча 20/40/8cm, увек у ширини прилаза ка поплочаном простору.

Горња површина ивичњака је увек у равни са површином коју омеђује, сваки ивичњак по доњем носећем слоју лежи на кратком елементу од набијеног бетона, преко слоја шљунка у дебљини од 20cm.

**Јавни тротоар уз новопројектовану саобраћајницу**

Јавни тротоар је завршно обрађен полочањем бехатон плочама, димензија 30/30/6cm као и цео комплекс.

**Одводњавање**

Површине које су предмет партерне обраде се одводњавају гравитационо - и то тако што је пад највећим делом према ободној прилазној саобраћајници, или се одводи у зелене површине.

Усмеравање атмосферских вода се остварује одговарајућим нагибима поплочаних површина, до травнатих површина природног терена – односно саобрачајницама и јавним тротоарима. Приликом изналажења пројектантских решења за одвођење атмосферске воде, увек се ишло, где год је то могуће, на гравитационо одводњавање воде са поплочаних и осталих уређених површина партера у зелене слободне површине.

На местима где је то неопходно постављене су линијске одводне решетке за одводњавање, које су предмет посебног пројкта.

**Остали елементи партера**

Парковски уређени део простора је опремљен са парковским клупама, самостојећим ђубријерама од дрвених летвица са металним покретним улошком, а на приступном станичном платоу се налази и бицикларник.

Цео простор станичног комплекса железничке станице Бачка Топола је озелењен.

**ЗАВРШНЕ НАПОМЕНЕ:**

Планиране спољашње инсталације као и пратећа опрема потребна за уређење станичног комплекса обухваћене су и обрађене посебним пројектима. **Неопходно је радове на уређењу партера синхронизовати са осталим радовима на изградњи и опремању партера (перонски зидови, електроенергетске и телекомуникационе инсталације, контактна мрежа и сл.).**

У циљу рационализације и економичности изградње, предвиђена је примена архитектонског обликовања партера и израда контруктивних елемената заштитних ограда у модуларном систему, једнообразан избор материјала за завршну обраду површина перона, пешачких стаза као и типизирање елемената урбаног мобилијара, а у свему према важећим прописима и стандардима.

Пре почетка радова Извођач је дужан да се детаљно упозна са пројектном документацијом и направи динамички план извршења радова, према својим

могућностима, расположивој опреми, људству и материјалима, а за време извођења радова, треба да обезбеди стручан надзор.

За завршну обраду површина партера и урбаног мобилијара предвиђају се материјали који су својом технологијом обраде, уградње и одржавања економски оправдани, задовољавају оптималан ниво естетских критеријума и генерално поседују одговарајућа својства: трајност, издржљивост, отпорност на различите утицаје (хабање, механичка, физичка и хемијска оштећења), а погодни су за одржавање (прање, замена оштећених делова-површина и сл). Завршне боје и тонове материјала бира Пројектант, уз сагласност Инвеститора.

Обавеза Извођача је да радове изведе према одобреној техничкој документацији, без одступања од исте на рачун квалитета, уз примену и поштовање одредаба закона о изградњи, техничких прописа, СРПС стандарда и норми квалитета и нема право да врши њене измене без претходно прибављене писмене сагласности одговорног пројектанта.

**ЗАКЉУЧАК**

Предвиђени су квалитетни материјали у погледу чврстоће, хабања и могућности лаког одржавања. Употребљене су светлије боје и транспарентни просторни елементи.
Расвета је функционална и амбијентална.

Одговорни пројектант спољног уређења

Београд, април 2021

Милица Бојиновић, дипл.инж.арх.
бр.лиценце 300 J611 10

# 9/6.6.1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

# 9/6.6.1.6.1 Предмер и предрачун радова

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

МОДЕРНИЗАЦИЈА ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА

АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| 1. | ПРИПРЕМНИ РАДОВИ | | | | |
| 1.1. | Рушење постојећег тротоара (пешачког платоа, заједно са приступним платоима) истовременим скидањем подлоге у коју су постављене плоче. Укупна дебљина свих слојева је~ 40cm.<br>Сав шут прикупити,<br>утоварити у камионе и транспортовати на депонију, истоварити и грубо испланирати.<br>Обрачун по м², са одвозом шута на депонију.<br>=42,43+404,42-240,12 | м² | 206,73 | 937,50 | 193.809,38 |
| 1.2. | Ручна сеча стабала са вађењем пањева и корена.<br>Стабло одсећи, гране исећи, откопати земљу око стабла и извадити пањ и корен.<br>Рупу пања насути земљом и набити земљу.<br>Стабло, грање, пањ и корен утоварити на камион и одведсти на депонију коју одреди инвеститор, удаљену до 15km.<br>Обрачун по комаду стабла. | | | | |
| 1.2.1. | стабла прсног пречника од 11cm до 30cm | ком | 19 | 3.541,67 | 67.291,73 |
| 1.2.2. | стабла прсног пречника од 31cm до 50cm | ком | 5 | 8.854,17 | 44.270,85 |
| 1. | ПРИПРЕМНИ РАДОВИ - укупно | | | | 305.371,96 |

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

МОДЕРНИЗАЦИЈА ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА

АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| 2. | ЗЕМЉАНИ РАДОВИ | | | | |
| 2.1. | Рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова и ископог површинског слоја хумуса просечне дебљине 45cm. Обрачун по м³ са одвозом земље на градску депонију, са утоваром и истоваром из возила и грубим планирањем земље на депонији. | | | | |
| | =0,45*(667,7+15,48+9) | м² | 311,48 | 416,67 | 129.784,37 |
| 2.2. | Одвоз вишка ископаног материјала на најближу депонију. Ископани материјал прикупити, утоварити у камион, транспортовати на депонију и истоварити из камиона. Обрачун по м³ дат са увећањем за коефицијент товарења. | м² | 373,78 | 625,00 | 233.612,50 |
| 2.3. | Набавка, насипање, разастирање и набијање тампон слоја песковитог шљунка, гранулације 0-63mm, као подлога за засторе од вибропресованих плоча, у пројектованој дебљини. Шљунак мора да буде потпуно чист, без органских примеса. Шљунак набијати у два или више слојева од по 10 до 20cm, са потребним квашењем. Ценом је обухваћено: доказ квалитета уграђеног материјала и изведених радова. Обрачун по м³. | | | | |
| | шљунак д=20цм<br>=0,2*(667,7+15,48+9) | м³ | 138,44 | 1.666,67 | 230.733,79 |

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| 2.4. | Набавка, довоз и насипање хумусног слоја земље, на месту пројектованих зелених површина.<br>Хумус се насипа у слоју дебљине д=30cm.<br>Обрачун по м³ са довозом земље са удаљености 8-10km.<br><br>=0,3*434,30 | м³ | 130,29 | 2.250,00 | 293.152,50 |
| 2. | ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно | | | | 887.283,16 |

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| 3. | БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ | | | | |
| 3.1. | Набавка материјала и бетонирање лакоармиране бетонске плоче, као подлоге за бехатон плоче око објеката, дебљине д=16 цм, (преко тампон слоја шљунка - посебно обрачунато), бетоном МБ 30 (Ц25/30).<br>Поставити арматурну мрежу Q 131 у средину слоја.<br>Плочу радити у нагибу од објекта 1-1,5%, а према графичкој документацији.<br>Обрачун по м² са потребном оплатом и арматурном мрежом. | | | | |
| | =667,7+15,48+9 | м² | 692,18 | 2.265,63 | 1.568.223,77 |
| 3. | БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОН. РАДОВИ - укупно | | | | 1.568.223,77 |

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| 4. | РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА | | | | |
| 4.1. | Набавка материјала и израда застора двослојним вибропресованим бетонским плочама, димензија према пројекту. Вибропресоване бетонске плоче су двослојне, доњи носиви слој је од бетона д<8mm, а горњи заштитни слој је од бетона 0.2mm са кварцним посипом. Плоче се полажу у слоју ризле д=4cm фракције 4-8mm и то је саставни део позиције. Све вибропресоване бетонске плоче морају, са аспекта отпорности према клизању, задовољавати стандарде SRPS EN 1338:2012 и SRPS EN 1339:2012. Боја и слог у свему према пројекту. Спојнице залити ситнозрним песком, метлањем и квашењем. Радити у свему према графичкој документацији. Обрачун по м² бетонских плоча са подлогом у коју се постављају. | | | | |
| 4.1.1. | бетонске плоче, Vibbet K5 Klasik max, или одговарајуће, у светло сивој боји, д=6cm, димензије 30x30cm | м² | 667,70 | 2.580,00 | 1.722.666,00 |
| 4.1.2. | бетонске тактилне плоче - линијске, у тамно сивој боји, д=6cm, димензије 30x30cm | м² | 15,48 | 3.645,83 | 56.437,45 |
| 4.1.3. | бетонске тактилне плоче - тачкасте, у тамно сивој боји, д=6cm, димензије 30x30cm | м² | 9,00 | 3.645,83 | 32.812,47 |
| 4.1.4. | плоче димензије 10/10/6 које се полажу на АБ подлогу, подест, степениште и рампу преко лепка =1,6*4,47+2,15*3,6+2,13*1,5+1,2*9,97+1,2*2,1*3+1,0*1,6 | м² | 39,21 | 2.700,00 | 105.867,00 |
| 4.2. | Набавка материјала и полагање бетонских ивичњака у бетонској подлози МБ40. Радови се састоје од полагања ивичњака, заједно са бетонском подлогом, фуговања спојница цементним | | | | |

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| | малтером размере 1:3, набавком и допремом свог потребног материјала. Обрачун се врши по м¹ положеног ивичњака. | | | | |
| 4.2.3. | ивичњак ТИП 3 димензија 12/18/100cm - глатка обрада у сивој боји | м¹ | 197,22 | 1.666,67 | 328.700,66 |
| 4.3. | Набавка материјала и постављање геотекстила 500гр/м² испод носећег слоја од туцаника, а преко тампон слоја шљунка. Обрачун по m². | м² | 692,18 | 312,50 | 216.306,25 |
| 4. | РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА - укупно: | | | | 2.462.789,83 |

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| 5. | ОПРЕМА ПАРТЕРА | | | | |
| 5.1. | Набавка и постављање парковске ђубријере, са улошком и поклопцем, тип Корали KODS006, или одговарајуће. Ђубријера је димензија 60x32cm, висине 90cm. Ђубријера је израђена од металне носеће конструкције, поклопац и угаоне странице израђене од алуминијума, као и стопа, а само корпа је обложена дрвеним летвицама. Уложак корпе је од поцинкованог лима. Сви челични делови су топло цинковани, потом пластифицирани у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Дрвени елементи су јасен у боји Rosewood. Обрачун по комаду. | ком | 4 | 48.240,00 | 192.960,00 |
| 5.2. | Набавка и монтажа ливене парковске клупе са наслоном, тип Корали PKDA016, или одговарајуће. Клупа је димензија 180x65x87cm, висине седалног дела 45cm. Странице клупе су израђене од легуре алуминијума – силумин, адекватне чврстоће, стабилности и трајности. Носећа конструкција је израђена од челичних профила, заштићена процесом топлог цинковања и офарбана полиестерским праховима отпорним на рђање, гребање и дисколорацију. Седални и наслонски део клупе чини 36 анатомско обрађених дрвених штафни (18 у седалном и 18 у наслонском делу) израђених од дрвета и заврtњевима причвршћеним за топло цинковану челичну подконструкцију. Дрвене штафле су од првокласног тврдог дрвета (јасен), обрађене импрегнацијом потом у два премаза заштићене од негативног утицаја атмосфере. | | | | |

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| | Сви челични делови су топло цинковани, потом пластифицирани у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Дрвени елементи су јасен у боји Rosewood. Обрачун по комаду. | ком | 7 | 63.000,00 | 441.000,00 |
| 5.3. | Набавка и постављање држача за бицикле, тип Корали DBMS 002, или одговарајуће. Бицикларник је двострани, намењен за 7 места за бицикле. Димензије су 480x2280x450mm. Бицикларник је направљен од челичних цеви, кружног профила, ø42,4x2,6mm и ø26,9x2,3mm и челичног лима 8mm, топло цинкованих, потом у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Вијчана веза је нерђајућа. Уградњу вршити према упутствима и спецификацији произвођача. Бицикларник поставити на терен према диспозицији на ситуацији на сопствени темељ. Обрачун по комаду. | ком | 1 | 41.340,00 | 41.340,00 |
| 5.4. | Набавка, транспорт и уградња поклопца за ревизионе силазе на тротоару. Поклопци су светлог отвора 800x800 mm, од поцинкованог челика, за испуну, класе оптерећења A15 према SRPS EN124. Плаћа се по комаду. Обрачун по комаду. | ком | 1 | 46.800,00 | 46.800,00 |
| 5. | ОПРЕМА ПАРТЕРА - укупно: | | | | 722.100,00 |

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |
| 6. | РАЗНИ РАДОВИ | | | | |
| 6.1. | Завршно чишћење, одношење шута и грађевинског материјала са поплочаних површина по завршетку радова (пред технички пријем).<br>Обрачун по m². | м² | 652,63 | 52,08 | 33.988,97 |
| 6. | РАЗНИ РАДОВИ - укупно: | | | | 33.988,97 |

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

МОДЕРНИЗАЦИЈА ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА

АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина | Јединична цена (дин) | Цена (дин) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | А | Б | АхБ |

| РЕКАПИТУЛАЦИЈА | | |
|---|---|---|
| 1. | ПРИПРЕМНИ РАДОВИ | 305.371,96 |
| 2. | ЗЕМЉАНИ РАДОВИ | 887.283,16 |
| 3. | БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ | 1.568.223,77 |
| 4. | РАДОВИ НА ИЗРАДИ ЗАСТОРА | 2.462.789,83 |
| 5. | ОПРЕМА ПАРТЕРА | 722.100,00 |
| 6. | РАЗНИ РАДОВИ | 33.988,97 |

| | |
|---|---|
| УКУПНО ДИНАРА: | 5.979.757,69 |
| ПДВ 20% | 1.195.951,54 |
| УКУПНО СА ПДВ-ом | 7.175.709,23 |

Срачунао:

Маја Шуша, маст.инж.арх.

одговорни пројектант:

Милица Бојиновић, дипл.инж.арх.

Одговорни пројектант за конструкцију:

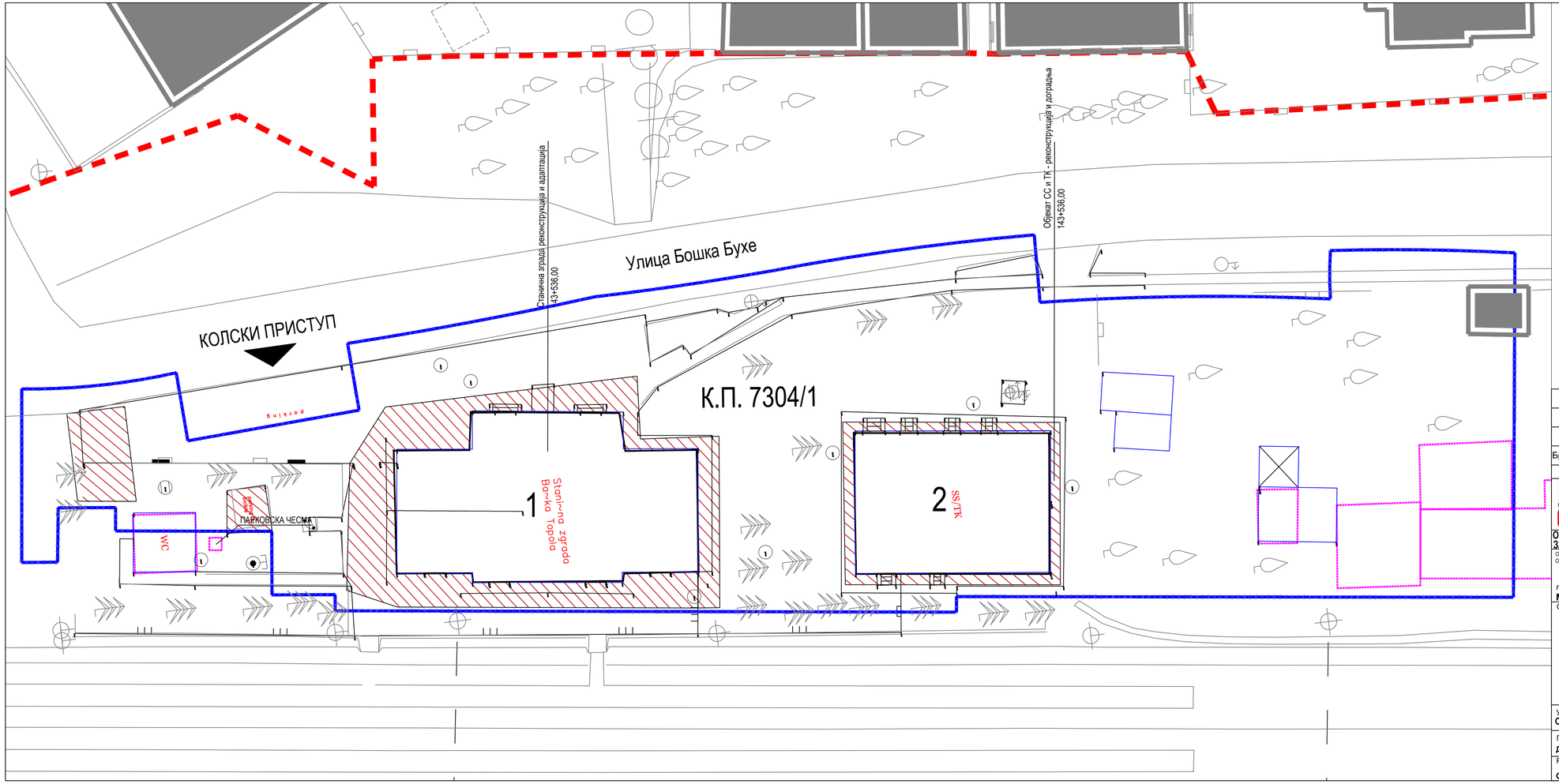
Београд, април 2021. година

Јован Попов, диг

# 9/6.6.1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

# САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

| **Цртеж** | **Назив цртежа** | Размера |
|---|---|---|
| 2020-250-АРХ-9/6.6.1-Ц01 | Ситуација - постојеће стање | 1:200 |
| 2020-250-АРХ-9/6.6.1-Ц02 | Ситуација- новопројектовано партерно решење | 1:200 |
| 2020-250-АРХ-9/6.6.1-Ц03 | Пресек 1-1 | 1:100 |
| 2020-250-АРХ-9/6.6.1-Ц04 | Пресек 2-2 | 1:100 |




**ЛЕГЕНДА / LEGEND**

1. ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ ЗЕМЉИШТА =ГРАНИЦА К.П. 7304/1
2. ГРАНИЦА ОБУХВАТА ИНТЕРВЕНЦИЈЕ
3. БЕТОНСКИ ПЛАТОИ КОЈИ СЕ РУШЕ
4. ОБЈЕКТИ КОЈИ СЕ РУШЕ

1 - ОБЈЕКАТ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ - реконструкција и адаптација
2 - ЗГРАДА ЗА СС ТК - реконструкција и доградња

| Број | Датум | Опис |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |

**Ревизиони блок:**


**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.**

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs


**Организациона јединица:**
**ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ**

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Од Румена-излаз km 84 + 651,09 до Наумовићево-улаз km 165 + 665,66

лиценца број: 300 J611 10
**Милица Бојиновић, дипл.инж.арх.**

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
**" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.**
Немањина 6IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd, (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
**МОДЕРНИЗАЦИЈА, РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**

Део пројекта:
**ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА**

Унутрашња контрола:
**Светлана Карановић, дипл.инж.арх.**

Главни пројектант:
**Др. Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж**

Руководилац организационе јединице:
**Светлана Карановић, дипл.инж.арх.**

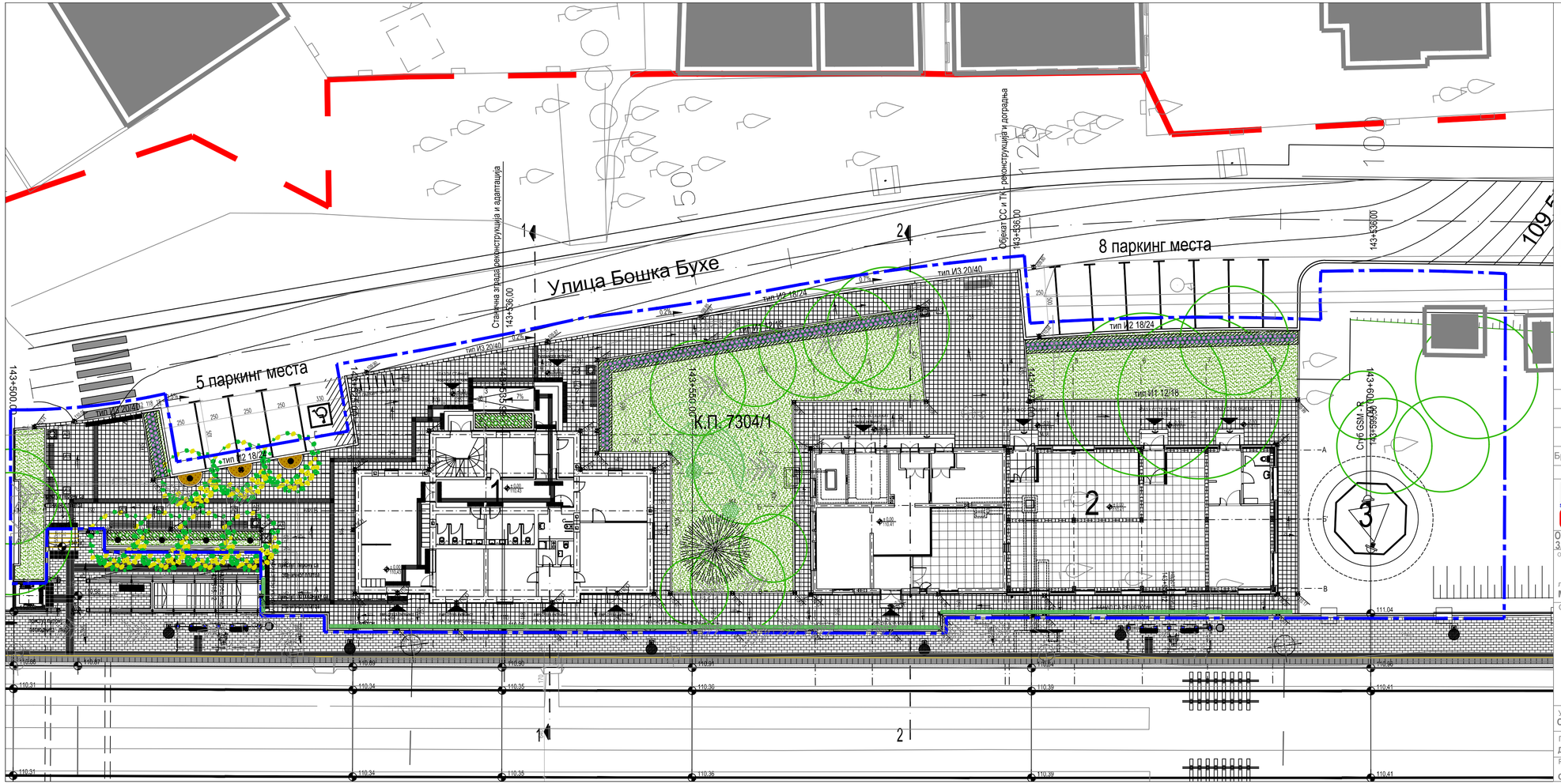
Цртеж: СИТУАЦИЈА - постојеће стање-

Размера: 1:200

Фаза пројекта: **ПГД**

датум: **2021.**

Цртеж бр. 2020-250-АРХ- 9/6.6.1-Ц01




## ЛЕГЕНДА

1. ЗАСТОР ОД ВИБРОПРЕСОВАНИХ БЕТОНСКИХ КВАДРАТНИХ ПЛОЧА (светло сива-RAL 7040), 30x30cm, d=6cm, P= 667,70m²
2. ТАКТИЛНА ПОВРШИНА (тамно сива-RAL 7024), 30x30cm, d=6cm (ЛИНИЈСКА РЕЉЕФНА ОБРАДА), P=15,48m²
3. ТАКТИЛНА ПОВРШИНА (тамно сива-RAL 7024), 30x30cm, d=6cm (ТАЧКАСТА РЕЉЕФНА ОБРАДА-упозорење), P=9,0m²
4. БЕТОНСКИ ИВИЧЊАК, ширине 7 cm L=197,22m²
5. ТРАВНАТИ ТЕПИХ P=409.51m²
6. ГРАНИЦА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ ЗЕМЉИШТА =ГРАНИЦА К.П. 7304/1
7. ГРАНИЦА ОБУХВАТА ИНТЕРВЕНЦИЈЕ

## ЛЕГЕНДА МОБИЛИЈАРА

- A1 ПАРКОВСКА ЧЕСМА 1 ком.
- A2 ПАРКОВСКА ЂУБРИЈЕРА 4 ком.
- A3 ПАРКОВСКА КЛУПА 7 ком.
- A4 ДРЖАЧИ ЗА БИЦИКЛЕ 1 ком.

1- ОБЈЕКАТ СТАНИЧНЕ ЗГРАДЕ - пројекат реконструкције и адаптације постојећег објекта П= 241,38 m²

2- ЗГРАДА ЗА СС И ТК - пројекат реконструкције и доградње постојећег објекта П= 371,33 m²

3- СТУБ GSM-R - нови објекат

УКУПНА ПОВРШИНА ПОД ОБЈЕКТОМ П= 612,71m²
ОБУХВАТ ИНТЕРВЕНЦИЈЕ У ОКВИРУ КОМПЛЕКСА СТАНИЦЕ П~2300,00 m²

| Број | Датум | Опис |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |

Ревизиони блок:


САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs


Организациона јединица:
ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант :

лиценца број: 300 J611 10
**Милица Бојиновић, дипл.инж.арх.**

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ
У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА

Унутрашња контрола:
**Светлана Карановић, дипл.инж.арх.**

Главни пројектант:
**Др. Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.**

Руководилац организационе јединице:
**Светлана Карановић, дипл.инж.арх.**

Цртеж: СИТУАЦИЈА - новопројектовано стање-

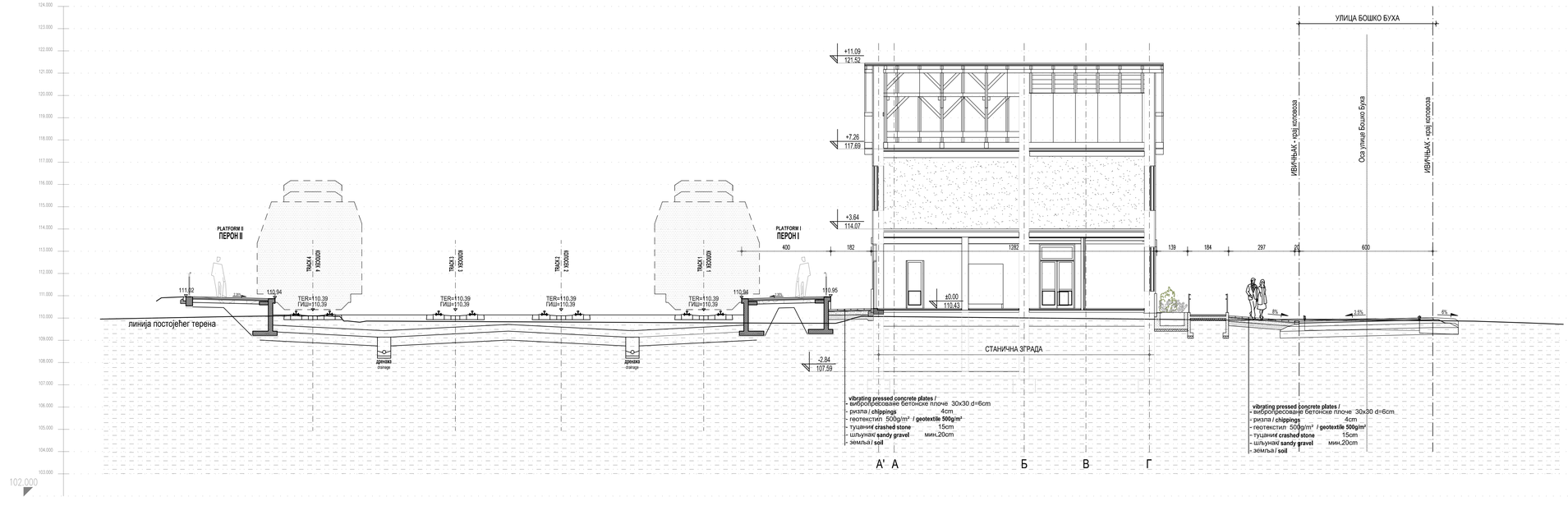
Размера: 1:200

Врста тех.док.: **ПГД**

датум: **04.2021.**

Цртеж бр.: 2020-250-АРХ- 9/6.6.1-Ц02

# ПРЕСЕК 1-1
# SECTION 1-1




| | | |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |
| Број | Датум | Опис |

**Ревизиони блок:**

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.**

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

**Организациона јединица:**
**ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ**

Одговорни пројектант :

лиценца број: 300 J611 10
**Милица Бојиновић, дипл.инж.арх.**

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
**" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.**
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road, Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
**ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**
**ДЕОНИЦА ПРУГЕ: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**

Део пројекта:
**ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА**

Унутрашња контрола:
**Светлана Карановић, дипл.инж.арх.**

Главни пројектант:
**Др. Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж**

Руководилац организационе јединице:
**Светлана Карановић, дипл.инж.арх.**

Цртеж: ПРЕСЕК 1-1 - новопројектовано стање-

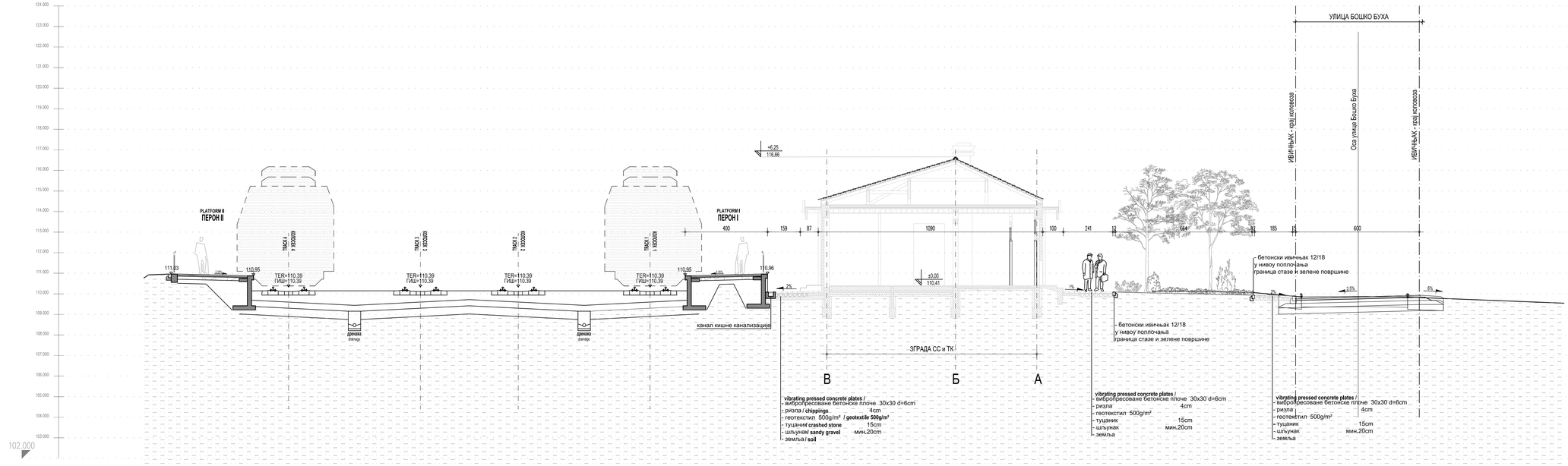
Размера: 1:100

Врста тех.док.: **ПГД**

датум: **04.2021.**

Цртеж бр. 2020-250-АРХ- 9/6.6.1-Ц03

# ПРЕСЕК 2-2
# SECTION 2-2




| Број | Датум | Опис |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |

**Ревизиони блок:**


**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.**

**Немањина 6; 11000 Београд; Србија**
**Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs**

**Организациона јединица:**
**ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ**

Одговорни пројектант :
лиценца број: 300 J611 10
**Милица Бојиновић, дипл.инж.арх.**

Сарадници:


Инвеститор пројекта:
**" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.**
**Немањина 6/IV, Београд**

Надзиглавац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.16 Fuxing Road, Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
**ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**
**ДЕОНИЦА ПРУГЕ: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**

Део пројекта:
**ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА**

Унутрашња контрола:
**Светлана Карановић, дипл.инж.арх.**

Главни пројектант:
**Др. Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж**

Руководилац организационе јединице:
**Светлана Карановић, дипл.инж.арх.**

Цртеж: ПРЕСЕК 1-1 - новопројектовано стање-
Размера: 1:100

Врста тех.док.: **ПГД**
датум: **04.2021.**
Цртеж бр. 2020-250-АРХ- 9/6.6.1-Ц04

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о
Немањина 6/IV, 11000 Београд

# 9/6.6 - ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА
# 9/6.6.2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

# 9/6.6.2.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

**ПГД МОДЕРНИЗАЦИЈЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**
**ДЕОНИЦА: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**

# 9/6.6.2.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС
**уз**
**9/6.6.2 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола,**
**ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА**

ОБЈЕКАТ: СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ СТАНИЦЕ БАЧКА ТОПОЛА-ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

ФАЗА ПРОЈЕКТА: ПГД

ПРОЈЕКТАНТ: САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
ул. Немањина бр.6/4
Београд

Хортикултурно уређење је рађено у складу са условима средине, карактером и наменом локације, садржајима у непосредном окружењу, као и решењем саобраћајних површина, архитектонским решењем објеката и партера.

**Однос према постојећој вегетацији**

По извршеној анализи постојећег стања, на основу геодетског снимка, и обиласком локације, у оквиру зоне интервенције уређења станичних тргова, код станица Нови Сад, Кисач, Змајево, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево и Суботица, утврђено је знатно присуство постојеће високе вегетације.

Концепт је био да се у највећој могућој мери задржи квалитетна постојећа вегетација и уклопи у решење. Уклањање стабала је углавном последица грађевинске интервенције. На задржаним стаблима предвиђено је да се, уколико је потребно, на њима изврши хигијенско - узгојна обрада одн. сеча сувих грана и формирање задовољавајућег хабитуса. Ову позицију треба проверити у присуству надзорног органа, приликом извођења радова. У пројекту је дат приказ затеченог стања на дан обиласка локације.

Приказ постојеће вегетације дат је кроз графички прилог - Постојеће стање вегетације - лист 1 и табелу - мануал валоризације постојеће вегетације, из којих се може сагледати интензитет неопходне сече, као последица изградње подходника, перона и новог објекта за СС и ТК .

**Опис решења**

Уређење зелених површина станичног комплекса је репрезентативнијег карактера, и у складу је са организацијом слободних површина. Решење је рађено у пејзажном маниру, уз примену линеарног зеленила на одређеним потезима, што је произашло из величине и геометрије предметних зелених површина.

Композиционим решењем и избором биљних врста је функционално и естетски оплемењен овај простор.

На платоу уз станични објекат, са приступом перону и потходнику, формиран је и простор за седење. У оквиру контактне зелене површине предвиђена је садња дрворедних садница средње високих лишћара (Sorbus aria) и линеарна садња декоративног шибља (Spiraea x arguta).

Паркинг простор са 5 паркинг места, формиран у овој зони, засењен је истом врстом дрворедних садница средње високих лишћара, у чијем подножју се, у отворима у застору, поставља малч. На мањим зеленим површинама, испред улаза у станичну зграду и уз паркинг простор, предвиђена је линеарна садња шибља (Berberis thunbergii 'Atropurpurea' и Spiraea x arguta).

Паркинг простор са 8 паркинг места, формиран испред објекта СС и ТК уз постојећу зелену површину, засењен је задржаним постојећим стаблима високе вегетације, доброг квалитета. По ободу зелене површине, ка паркингу, планирана је линеарна садња декоративног шибља (Berberis thunbergii 'Atropurpurea').

На постојећој зеленој површини смештеној између објеката задржана је постојећа вегетација солидног квалитета. Као акценат на овој површини предвиђена је садња високог четинара (Abies concolor), ниских врста декоративног шибља (Spiraea japonica `Little Princcess`), покривача тла (Euonymus fortunei ‘Emerald‘ n ’Gold’, Hypericum calycinum) и украсне траве (Pennisetum alopecuroides), а по ободу линеарно постављено декоративно шибље (Berberis thunbergii 'Atropurpurea').

Архитектонским пројектом партера предвиђена је нивелација терена и насипање хумусне земље на припадајућим зеленим површинама у завршном слоју од 30cm, а пројектом озелењавања је обухваћено формирање сејаног травњака.

Заливање планираног садном материјала могуће је водом са чесме која се налази на станичном платоу.

Приликом извођења радова озелењавања неопходно је имати увид у планиране и постојеће трасе комуналних инсталација. Синхрон план је саставни део пројектне документације и на њему је приказана усклађеност решења озелењавања са планом инсталација.

Уз овај технички опис приложена је детаљна спецификација садног материјала.

У Београду, април 2021. год.

Одговорни пројектант:

Нада Госпић дипл.инж.пејз.арх.

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола
9/6.6.2 Пројекат озелењавања

## 9/6.6.2.5.2. СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **ВИСОКИ ЧЕТИНАРИ** | **КОМ** | |
| 1. | Abies concolor | 1 | |
| | | **УКУПНО: 1** | |
| | **ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ СРЕДЊЕ ВИСОКИХ И НИСКИХ ЛИШЋАРА** | **КОМ** | |
| 2. | Sorbus aria | 7 | |
| | | **УКУПНО: 7** | |
| | **ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ** | **КОМ** | |
| 3. | Berberis thunbergii 'Atropurpurea' | 306 | линеарна садња - међусобно растојање између садница у реду 35cm, растојање између редова 35cm |
| 4. | Spiraea x arguta | 37 | линеарна садња - међусобно растојање између садница у реду 50cm |
| 5. | Spiraea japonica `Little Princcess` | 60 | (5ком/m²) |
| | | **УКУПНО: 403** | |
| | **ПОКРИВАЧИ ТЛА** | **КОМ** | |
| 6. | Euonymus fortuneii 'Emerald'n 'Gold' | 198 | (9ком/m²) |
| 7. | Hypericum calycinum | 180 | (9ком/m²) |
| | | **УКУПНО: 378** | |
| | **УКРАСНЕ ТРАВЕ** | **КОМ** | |
| 8. | Pennisetum alopecuroides | 6 | (3ком/m²) |
| | | **УКУПНО: 6** | |

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола

9/6.6.2 Пројекат озелењавања

## 9/6.6.2.5.3 МАНУАЛ ВАЛОРИЗАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ

| РЕДНИ БРОЈ | ОЗНАКА ВРСТЕ | НАЗИВ ВРСТЕ | ВИСИНА/m | ПРСНИ ПРЕЧНИК /cm | ШИРИНА КРОШЊЕ/m | ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ | ЕСТЕТСКА ВРЕДНОСТ | ОПШТА ОЦЕНА | НАПОМЕНА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Picea sp. | 9 | 22 | 5 | 3- | 3- | 3- | уклања се због грађевинске интервенције |
| 2 | 2 | Picea pungens 'Glauca' | 11 | 34 | 7 | 4- | 4- | 4- | уклања се због грађевинске интервенције |
| 3 | 2 | Picea pungens 'Glauca' | 12 | 30 | 9 | 4 | 4 | 4 | уклања се због грађевинске интервенције |
| 4 | 1 | Picea sp. | 7 | 20 | 3,5 | 1 | 1 | 1 | уклања се због грађевинске интервенције |
| 5 | 3 | Picea pungens | 3 | 12 | 4 | 2+ | 2+ | 2+ | уклања се због грађевинске интервенције |
| 6 | 4 | Pinus sp. | 11 | 25 | 9 | 4- | 4- | 4- | * задржава се |
| 7 | 4 | Pinus sp. | 9 | 20 | 7 | 3 | 3 | 3 | * задржава се |
| 8 | 3 | Picea pungens | 9 | 27 | 7 | 3 | 3 | 3 | уклања се због грађевинске интервенције |
| 9 | 2 | Picea pungens 'Glauca' | 11 | 27 | 6 | 2 | 2 | 2 | уклања се због грађевинске интервенције |
| 10 | 1 | Picea sp. | 8 | 20 | 5 | 2 | 2 | 2 | уклања се због грађевинске интервенције |
| 11 | 4 | Pinus sp. | 13 | 30 | 8 | 3+ | 3+ | 3+ | уклања се због грађевинске интервенције |

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола
9/6.6.2 Пројекат озелењавања

## 9/6.6.2.5.3 МАНУАЛ ВАЛОРИЗАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ

| РЕДНИ БРОЈ | ОЗНАКА ВРСТЕ | НАЗИВ ВРСТЕ | ВИСИНА/m | ПРСНИ ПРЕЧНИК /cm | ШИРИНА КРОШЊЕ/m | ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ | ЕСТЕТСКА ВРЕДНОСТ | ОПШТА ОЦЕНА | НАПОМЕНА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 1 | Picea sp. | 13 | 20 | 3 | 2 | 2 | 2 | уклања се због грађевинске интервенције |
| 13 | 2 | Picea pungens 'Glauca' | 15 | 40 | 7 | 3---4 | 3---4 | 3---4 | уклања се због грађевинске интервенције |
| 14 | 2 | Picea pungens 'Glauca' | 11 | 50 | 7 | 3---4 | 3---4 | 3---4 | уклања се због грађевинске интервенције |
| 15 | 2 | Picea pungens 'Glauca' | 11 | 55 | 7 | 3---4 | 3---4 | 3---4 | уклања се због грађевинске интервенције |
| 16 | 2 | Picea pungens 'Glauca' | 11 | 23 | 7 | 3---4 | 3---4 | 3---4 | уклања се због грађевинске интервенције |
| 17 | 1 | Picea sp. | 8 | 18 | 5 | 3- | 3- | 3- | * задржава се |
| 18 | 4 | Pinus sp. | 11 | 22 | 7 | 2---3 | 2---3 | 2---3 | * задржава се |
| 19 | 1 | Picea sp. | 7 | 11 | 3,5 | 2 | 2 | 2 | уклања се због грађевинске интервенције |
| 20 | 1 | Picea sp. | 9 | 17 | 5 | 3- | 3- | 3- | уклања се због грађевинске интервенције |
| 21 | 1 | Picea sp. | 7 | 16 | 6 | 1 | 1 | 1 | уклања се - суво дрво |
| 22 | 6 | Cotinus coggygria | 7 | 15 | 8 | 4 | 4 | 4 | задржава се |
| 23 | 4 | Pinus sp. | 7 | 20 | 7 | 3 | 3 | 3 | задржава се |

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола

9/6.6.2 Пројекат озелењавања

## 9/6.6.2.5.3 МАНУАЛ ВАЛОРИЗАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ

| РЕДНИ БРОЈ | ОЗНАКА ВРСТЕ | НАЗИВ ВРСТЕ | ВИСИНА/m | ПРСНИ ПРЕЧНИК /cm | ШИРИНА КРОШЊЕ/m | ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ | ЕСТЕТСКА ВРЕДНОСТ | ОПШТА ОЦЕНА | НАПОМЕНА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 4 | Pinus sp. | 8 | 16 | 6 | 3- | 3- | 3- | задржава се |
| 25 | 5 | Chamaecyparis lawsoniana | 17 | 27 | 8 | 3+ | 3+ | 3+ | * задржава се |
| 26 | 5 | Chamaecyparis lawsoniana | 15 | 21 | 7 | 3+ | 3+ | 3+ | * задржава се |
| 27 | 5 | Chamaecyparis lawsoniana | 15 | 25 | 9 | 3+ | 3+ | 3+ | задржава се |
| 28 | 7 | Betula pendula | 11 | 35 | 8 | 3+ | 3+ | 3+ | уклања се због грађевинске интервенције |
| 29 | 7 | Betula pendula | 14 | 2x22 | 8 | 3+ | 3+ | 3+ | уклања се због грађевинске интервенције |
| 30 | 7 | Betula pendula | 14 | 30 | 8 | 3+ | 3+ | 3+ | уклања се због грађевинске интервенције |
| 31 | 7 | Betula pendula | 20 | 3x25 | 10 | 3+ | 3+ | 3+ | уклања се због грађевинске интервенције |
| 32 | 7 | Betula pendula | 16 | 30 | 8 | 3+ | 3+ | 3+ | уклања се због грађевинске интервенције |
| 33 | 8 | Acer sp. | 11 | 45 | 12 | 4- | 4- | 4- | * задржава се |
| 34 | 9 | Ailanthus altissima | 15 | 55 | 12 | 4 | 4 | 4 | * задржава се |
| 35 | 7 | Betula pendula | 15 | 35 | 8 | 3+ | 3+ | 3+ | * задржава се |
| 36 | 8 | Acer sp. | 14 | 25 | 5 | 3+ | 3+ | 3+ | ван границе интервенције |

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола

9/6.6.2 Пројекат озелењавања

## 9/6.6.2.5.3 МАНУАЛ ВАЛОРИЗАЦИЈЕ ПОСТОЈЕЋЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ

| РЕДНИ БРОЈ | ОЗНАКА ВРСТЕ | НАЗИВ ВРСТЕ | ВИСИНА/m | ПРСНИ ПРЕЧНИК /cm | ШИРИНА КРОШЊЕ/m | ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ | ЕСТЕТСКА ВРЕДНОСТ | ОПШТА ОЦЕНА | НАПОМЕНА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 7 | Betula pendula | 16 | 30 | 7 | 3+ | 3+ | 3+ | ван границе интервенције |
| 38 | 7 | Betula pendula | 16 | 30 | 7 | 3+ | 3+ | 3+ | ван границе интервенције |
| 39 | 10 | Prunus cerasus | 9 | 35 | 10 | 4 | 4 | 4 | ван границе интервенције |
| 40 | 4 | Pinus sp. | 12 | 40 | 9 | 4- | 4- | 4- | уклања се-ван границе интервенције |
| 41 | 11 | Juglans regia | 9 | 50 | 11 | 3- | 3- | 3- | ван границе интервенције |
| 42 | 11 | Juglans regia | 15 | 60 | 11 | 3- | 3- | 3- | ван границе интервенције |
| | | | m² | | | | | | |
| 43 | | Forsythia sp. | 4,00 | | | 1 | 1 | 1 | уклања се због грађевинске интервенције |

* Стабло на коме је потребна сеча појединих грана ради формирање хабитуса

**Снимиле:**

Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.

Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.

Марија Баровић Лиздек, дипл.инж.пејз.арх.

**Напомена:**

Валоризација постојеће вегетације обављена је 04.12.2020.

# 9/6.6.2.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Бачка Топола
9/6.6.2 Пројекат озелењавања

**9/6.6.2.6.1 ТАБЕЛА ОБРАЧУНА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА**

| ОЗНАКА ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ | Abies concolor | Sorbus aria | Berberis thunbergii 'Atropurpurea' | Spiraea x arguta | Spiraea japonica `Little Princcess` | Euonymus fortunei 'Emerald' n 'Gold' | Hypericum calycinum | Pennisetum alopecuroides |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | ком | ком | ком | ком | ком | ком | ком | ком |
| **T1** | | | | | | | | |
| **T2** | | | 27 | | | | | |
| **T3** | | 1 | | | | | | |
| **T4** | | 1 | | | | | | |
| **T5** | | 1 | | | | | | |
| **T6** | | 4 | | 22 | | | | |
| **T7** | | | | 15 | | | | |
| **T8** | 1 | | 166 | | 60 | 198 | 180 | 6 |
| **T9** | | | 113 | | | | | |
| **УКУПНО:** | **1** | **7** | **306** | **37** | **60** | **198** | **180** | **6** |

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бачка Топола
9/6.6.2 Пројекат озелењавања

## 9/6.6.2.6.2. ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

| ОЗНАКА ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ | БРУТО ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА | ВИСОКИ ЧЕТИНАРИ | ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ СРЕДЊЕ ВИСОКИХ И НИСКИХ ЛИШЋАРА | ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ | | ПОКРИВАЧИ ТЛА | | УКРАСНЕ ТРАВЕ | | МАЛЧ | НЕТО ПОВРШИНА ТРАВЊАКА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | m² | ком | ком | ком | m² | ком | m² | ком | m² | m² | m² |
| **Т1** | **21,89** | | | | | | | | | | **21,89** |
| **Т2** | **5,88** | | | 27 | 4,80 | | | | | | **1,08** |
| **Т3** | **1,13** | | 1 | | | | | | | 1,13 | **0,00** |
| **Т4** | **1,13** | | 1 | | | | | | | 1,13 | **0,00** |
| **Т5** | **1,13** | | 1 | | | | | | | 1,13 | **0,00** |
| **Т6** | **12,40** | | 4 | 22 | 7,71 | | | | | | **4,69** |
| **Т7** | **4,53** | | | 15 | 4,53 | | | | | | **0,00** |
| **Т8** | **263,60** | **1** | | 226 | 39,34 | 378 | 42,00 | 6 | 2,00 | | **180,26** |
| **Т9** | **97,82** | | | 113 | 20,14 | | | | | | **77,68** |
| **УКУПНО** | **409,51** | **1** | **7** | **403** | **76,52** | **378** | **42,00** | **6** | **2,00** | **3,39** | **285,60** |

Обрачунала:

Марија Баровић Лиздек, дипл. инж. пејз. арх.

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Бачка Топола
9/6.6.2 Пројекат озелењавања

## 9/6.6.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина А | Јединична цена (дин) Б | Цена (дин) АхБ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 9/6.6.2 1 | **ПРИПРЕМНИ РАДОВИ** | | | | |
| 9/6.6.2 1.1 | **Заштита стабала у хоризонталном и вертикалном смислу,** ограђивањем дрвеним талпама, пре почетка грађевинских радова. У обрачун су узета постојећа стабла која ће бити задржана. | | | | |
| | | ком | 13 | 2.000,00 | 26.000,00 |
| 9/6.6.2 1.2 | **Хигијенско-узгојна обрада постојеће вегетације која се задржава,** одстрањивање сувих и болесних грана, формирање задовољављујућег хабитуса где је потребно,уклањање бршљана са нападнутих стабала, све уз одговарајућу биолошку заштиту. | | | | |
| | | ком | 10 | 2.500,00 | 25.000,00 |
| | | | | **УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:** | **51.000,00** |
| 9/6.6.2 2 | **ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ** | | | | |
| 9/6.6.2 2.1 | Набавка и садња садница **високих четинара** старости 8-10 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (20 кг по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По обављеној садњи извршити чанковање и саднице обилно залити. | | | | |
| 9/6.6.2 2.1.1 | **Abies concolor** | ком | 1 | 8.400,00 | 8.400,00 |

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Бачка Топола
9/6.6.2 Пројекат озелењавања

## 9/6.6.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина А | Јединична цена (дин) Б | Цена (дин) АхБ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **9/6.6.2 2.2** | Набавка и садња **дрворедних садница средње високих и ниских лишћара** старости 8-10год. Саднице морају бити чисте од грана до висине од h=2.4m. Ископати садне јаме цилиндричног облика 0.80x0.80m, из јаме избацити шут,стерилну земљу и остале штетне састојке,а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (15kg по садници).Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Саднице причврстити уз дрвени анкер висине h= 2m, на врху заобљен који се поставља пре затрпавања бусена, водећи рачуна да се он постави тако да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње земљу очанковати и обилно залити. Саднице транспортовати балиране да се жилни систем приликом транспорта не осуши. | | | | |
| 9/6.6.2 2.2.1 | **Sorbus aria** | ком | 7 | 8.000,00 | 56.000,00 |

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Бачка Топола
9/6.6.2 Пројекат озелењавања

## 9/6.6.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина А | Јединична цена (дин) Б | Цена (дин) АхБ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **9/6.6.2 2.3** | Набавка и садња садница **листопадног шибља** старости 3-5 год. Садне јаме морају имати цилиндричан облик димензија 0.4x0.4m. Садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (3kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По извршеној садњи земљу око садница очанковати и обилно залити. Садњу извршити са одговарајућим бројем комада по m² у зависности од врсте. | | | | |
| 9/6.6.2 2.3.1 | **Berberis thunbergii 'Atropurpurea'** | ком | 306 | 840,00 | 257.040,00 |
| 9/6.6.2 2.3.2 | **Spiraea x arguta** | ком | 37 | 840,00 | 31.080,00 |
| 9/6.6.2 2.3.3 | **Spiraea japonica `Little Princcess`** | ком | 60 | 840,00 | 50.400,00 |

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Бачка Топола
9/6.6.2 Пројекат озелењавања

## 9/6.6.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина А | Јединична цена (дин) Б | Цена (дин) АхБ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **9/6.6.2 2.4** | Набавка и садња садница **покривача тла** старости 2-3 год.<br>За садњу покривача тла земљу припремити на следећи начин:површину прекопати на дубини од 30cm,земљу добро уситнити и разастрти тресетно ђубриво у слоју од 3cm. Испланирати са тачношћу +1cm. Обележити шему садних места са одговарајућим бројем комада-9kom/m². Ископати садне јаме, засадити саднице око садница земљу очанковати и обилно залити. | | | | |
| 9/6.6.2 2.4.1 | **Euonymus fortuneii 'Emerald'n 'Gold'** | ком | 198 | 500,00 | 99.000,00 |
| 9/6.6.2 2.4.2 | **Hypericum calycinum** | ком | 180 | 500,00 | 90.000,00 |
| **9/6.6.2 2.5** | **Набавка и садња украсних трава.** За садњу украсних трава припремити терен на следећи начин: површину прекопати на дубини од 30cm, земљу добро уситнити,затим разастрти тресетно ђубриво у слоју од 5cm. Све поново прекопати, измешати, и грубо испланирати са тачношћу ± 1cm. Затим обележити шему садње у зависности од броја садница по m². Прецизан број садница украсне траве по m² дат је у спецификацији садног материјала. Након обављене садње извршити обилно заливање. Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт. | | | | |
| 9/6.6.2 2.5.1 | **Pennisetum alopecuroides** | ком | 6 | 400,00 | 2.400,00 |

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Бачка Топола
9/6.6.2 Пројекат озелењавања

## 9/6.6.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина А | Јединична цена (дин) Б | Цена (дин) АхБ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 9/6.6.2 2.6 | **Израда травњака**. Терен на коме се заснива травњак мора бити очишћен од свих примеса органске и неорганске природе. Након тога површину намењену за травњак треба изриљати ашовом до дубине од 30cm преврћући бусење и уситњавајући га. Том приликом могу се појавити разни отпаци, корење, те их треба пажљиво сакупити и уклонити. Након тога потребно је грубо поравнати земљиште грабуљом која ће успут покупити оне отпатке који се приликом предходног сакупљања нису појавили. На овако припремљено земљиште треба обавити разастирање природног ђубрива. Слој хумусно-тресетног ђубрива треба да буде најмање 1-2cm али и више, што зависи од квалитета земљишта (2-5 kg/m²). Ђубриво треба измешати са земљишним супстратом, ручно или ротофрезером у зависности од теренских услова. Након овога потребно је извршити грубо планирање терена са тачношћу ± 5 cm, а затим фино испланирати терен са тачношћу ±1cm. На тако припремљеном земљишту извршити сетву одређене смеше трава. Сетву извршити са 300-350 kg/ha или 30-35gr/m², ручно у два унакрсна правца, по мирном времену без ветра и падавина. Семе треба затапкати ручно, грабуљицом или "јежом". Затрављену површину треба благо ваљати ручним ваљком, дрвеним или гвозденим, не тежим од 20-30kg. Затим површину натопити финим млазом воде. | | | | |
| 9/6.6.2 2.6.1 | **сејани травњак** | m² | 285,60 | 200,00 | 57.120,00 |
| | | | | **УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:** | **651.440,00** |

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Бачка Топола
9/6.6.2 Пројекат озелењавања

## 9/6.6.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина А | Јединична цена (дин) Б | Цена (дин) АхБ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **9/6.6.2 3** | **ОДРЖАВАЊЕ** | | | | |
| | Инвестиционо одржавање зелених површина подразумева све операције одржавања и неге зеленила, заливање, орошавање, окопавање, формирање (орезивање) живе ограде, кошење травњака и заштиту биљног материјала од оштећења ентомолошког и фитопатолошког порекла. Оно износи 20% од инвестиционе вредности озелењавања, за период од годину дана. | | | | 130.288,00 |
| | | | | **УКУПНО ОДРЖАВАЊЕ:** | **130.288,00** |
| | | | | | |
| **9/6.6.2 4** | **РАЗНИ РАДОВИ** | | | | |
| | Набавка, довоз и разастирање црвеног боровог малча у слоју од 8cm. Након извршене садње извести малчирање површина предвиђених пројектом. Обрачун по $m^3$ уграђеног малча. $3,39m^2x0,08=0,27m^3$ | | | | |
| | | $m^3$ | 0,27 | 1.300,00 | 351,00 |
| | | | | **УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:** | **351,00** |

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.6 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Бачка Топола
9/6.6.2 Пројекат озелењавања

**9/6.6.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА**

| Бр. | Опис радова | Јед. мере | Количина А | Јединична цена (дин) Б | Цена (дин) АхБ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА** | | | | | |
| **9/6.6.2 1** | **ПРИПРЕМНИ РАДОВИ** | | | | **51.000,00** |
| **9/6.6.2 2** | **ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ** | | | | **651.440,00** |
| **9/6.6.2 3** | **ОДРЖАВАЊЕ** | | | | **130.288,00** |
| **9/6.6.2 4** | **РАЗНИ РАДОВИ** | | | | **351,00** |
| | | | | | |
| | **Укупно динара без ПДВ-а:** | | | | **833.079,00** |
| | **Вредност ПДВ-а:** | | | | **166.615,80** |
| | **Укупно динара са ПДВ-а:** | | | | **999.694,80** |

Београд, јануар 2021

Обрачунала:

Марија Баровић Лиздек , дипл.инж.пејз.арх.

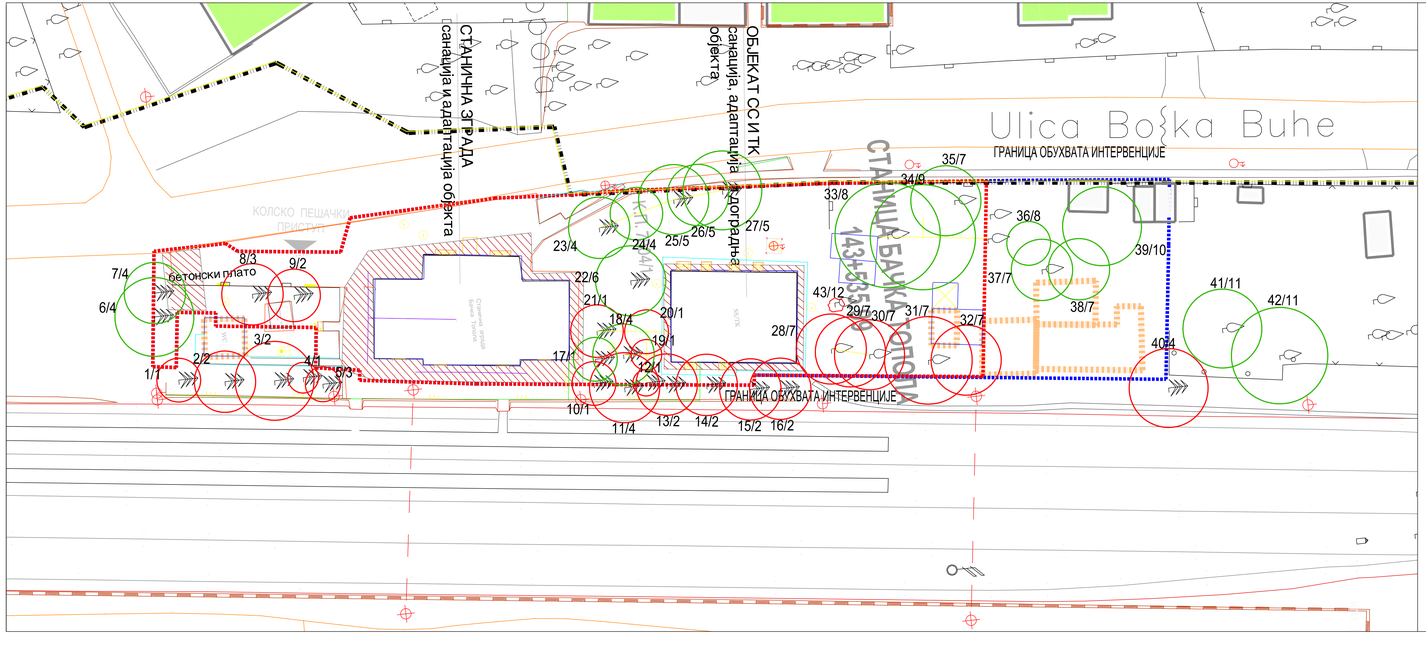
Одговорни пројектант:

Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.
бр. лиценце 373 4024 03

# 9/6.6.2.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

# САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

| Цртеж | Назив цртежа | Размера |
|---|---|---|
| 2020-250-АРХ-9/6.6.2.7-01 | Постојеће стање вегетације | 1:250 |
| 2020-250-АРХ-9/6.6.2.7-02 | Дендролошки план | 1:250 |




## ЛЕГЕНДА

Постојећа вегетација
која се задржава

Постојећа вегетација која се
уклања због грађевинске интервенције

Списак постојећих врста

1. Picea sp.
2. Picea pungens `Glauca`
3. Picea pungens
4. Pinus sp
5. Chamaecyparis lawsoniana

6. Cotinus coggygria
7. Betula pendula
8. Acer sp.
9. Ailanthus altissima sp.
10. Prunus cerasus
11. Juglans regia

12. Forsythia sp.

| Број | Датум | Опис |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |

**Ревизиони блок:**


**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.**
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs


**Организациона јединица:АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ**

Одговорни пројектант:
**Нада Госпић, дипл. инж.пејз.арх.**
лиценца број: ИКС 373 4024 03

Сарадници:
**Марија Баровић Лиздек, дипл.инж.пејз.арх.**

Учествовали у изради пројекта:
**Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.**

Главни пројектант:
**др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.**

Руководилац организационе јединице:
**Светлана Караиковић, дипл.инж.арх.**

Инвеститор пројекта:
**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.**
Немањина 6/IV, Београд

Међународни консултанти:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)

Објекат:
**ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВЕЈАК)**
**ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВЕЈАК)**

Део пројекта:
**ПРОЈЕКАТ СТОЛЊОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ**

**НА ЗА ПРОЈЕКАТ СТОЛЊОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА - ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА**

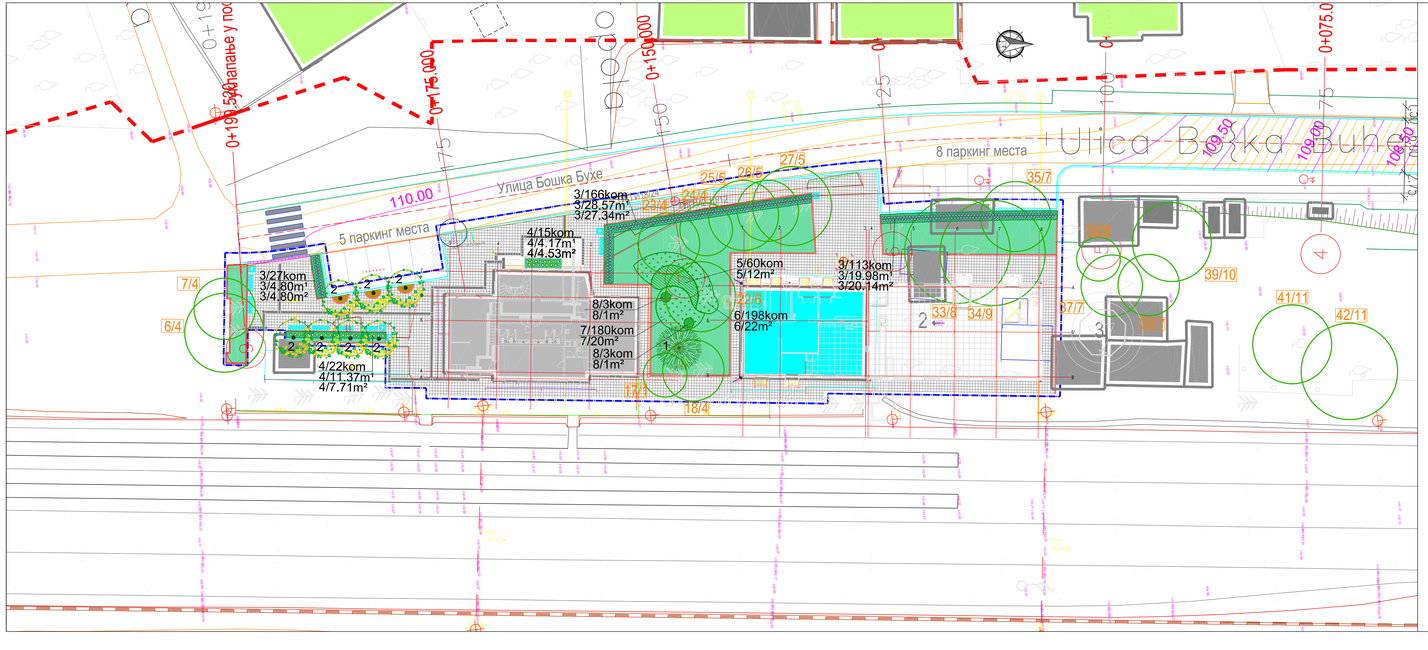
Цртеж: **ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ВЕГЕТАЦИЈЕ**

Размера: 1:250

Врста тех. док.: ПГД

Датум: 04.2021.

Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-ЗИ.6.2.7-01




## ЛЕГЕНДА

ПОСТОЈЕЋА ВЕГЕТАЦИЈА КОЈА СЕ ЗАДРЖАВА

## СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

ВИСОКИ ЧЕТИИНАРИ КОМ 1

1. Abies concolor kom 1

ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ СРЕДЊЕ ВИСОКИХ И НИСКИХ ЛИШЋАРА КОМ 7

2. Sorbus aria kom 7

ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ КОМ 403

3. Berberis thunbergii `Atropurpurea` kom 306
4. Spiraea x arguta kom 37
5. Spiraea japonica `Little Princcess` kom 60

ПОКРИВАЧИ ТЛА КОМ 378

6. Euonymus fortunei 'Emerald' n 'Gold' kom 198
7. Hypericum calycinum kom 180

УКРАСНЕ ТРАВЕ КОМ 6

8. Pennisetum alopecuroides kom 6

СЕЈАНИ ТРАВЊАК

| Број | Датум | Опис |
|---|---|---|
| 03 | | |
| 02 | | |
| 01 | | |

**Ревизиони блок:**


**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.**
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs


**Организациона јединица:АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ**

Одговорни пројектант:
**Нада Госпић, дипл. инж.пејз.арх.**
лиценца број: ИКС 373 4024 03

Сарадници:
**Марија Баровић Лиздек, дипл.инж.пејз.арх.**

Инвеститор пројекта је:
**ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.**
Немањина 6/IV, Београд

Научно-истр. пројекти:
Jiaxi Institute of China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.1 Chang Tai Road, Nanchang Jiangxi Province, Nanchang Chaoli District, P.R.China, 330002

China Communications Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street, Xicheng District, Beijing, P.R.China, 100088

Објекат:
**ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА); ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕБИЈА)**

Део пројекта:
**ПРОЈЕКАТ СТОЛЊОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ**

**НА ЗА ПРОЈЕКАТ СТОЛЊОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ БАЧКА ТОПОЛА - ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА**

Цртеж:
**ДЕНДРОПОШКИ ПЛАН**

Размера:
1:250

Врста тех. док.: ПГД
Датум: 04.2021.
Цртеж бр. 2020-ZSO-APX-ЗИ.6.2.7-02

Умрежавање контроле:
**Слађана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.**

Главни пројектант:
**др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ,инж.**

Руководилац организационе јединице:
**Светлана Караковић, дипл.инж.арх.**